

**CONCESIONARIO**

ENA SUR, S.A.

**INSPECCIÓN**

APPLUS NORCONTROL PANAMÁ, S.A.

**FECHA**

**A. OBJETIVOS**

1. Impermeabilizar losa de techo de las oficinas principales de ENA (Atlapa).
2. Reparar y sellar las fisuras o grietas que se encuentren en toda la losa del techo, muros perimetrales y paredes externas e internas donde existen filtraciones en las oficinas principales (Atlapa).
3. Repellar los baches existentes sobre la losa de techo para eliminar las zonas de empozamiento de agua.
4. Construir estructura de soporte para la suspensión de los equipos de aires acondicionados que se encuentran en la losa de techo.

**B. UNIDADES**

1	Remoción del impermeabilizante existente en la losa de techo, en los muros perimetrales, entre las uniones de muro y cualquier otro elemento que así se requiera durante la ejecución de los trabajos.	Global	Área Aprox. de losa de techo = 380 m <sup>2</sup>
2	Hidrolavado suave y limpieza general en la losa de techo, muros perimetrales y paredes externas.	Global	
3	Repello para los baches existentes sobre la losa de techo (se requiere eliminar zonas de empozamiento de agua)	Global	
4	Reparación y sellado de fisuras o grietas en la losa de techo, muros perimetrales y paredes externas e internas.	Global	
5	Suministro e instalación de impermeabilizante tipo membrana en la losa de techo, muro perimetrales y entre las uniones de muro.	Global	Se recomienda reemplazar la impermeabilización actual por alguno de: a. Manto asfáltico que incluya el refuerzo de los perímetros, instalado o b. Membrana líquida a base de poliuretano que permita la conformación continua y se adapte a la forma de la superficie, incluyendo el refuerzo con membranas de poliéster de resistencia multidireccional para que permita movimientos estructurales de la losa.
6	Estructura de soporte para la suspensión de los equipos de aires acondicionados que se encuentran en la losa de techo.	Global	
7	Suministro y colocación de pintura para muros perimetrales, uniones entre muros y paredes externas e internas del edificio.	Global	

**C. MATERIALES**

- Materiales y Equipos
1. Impermeabilizantes tipo membrana
  2. Mortero de reparación
  3. Pintura para muros y techos

**D. METODOLOGÍA**

Para los trabajos la ejecución de estos trabajos se requiere:

- Remover el impermeabilizante existente en la losa de techo, en los muros perimetrales, entre las uniones de muro y cualquier otro elemento que así se requiera durante la ejecución de los trabajos. El contratista deberá presentar metodología de remoción.
- Realizar lavado suave y limpieza general de la losa de techo, los muros perimetrales, entre las uniones de muro y las paredes externas.
- Se requiere realizar repello para los baches existentes sobre la losa de techo (para eliminar zonas de empozamiento de agua). El contratista deberá someter el tipo de material a utilizar metodología o procedimiento.
- Reparación y sellado de fisuras o grietas en la losa de techo, muros perimetrales y paredes externas e internas. El contratista deberá someter el tipo de material a utilizar para esta actividad metodología o procedimiento.
- Suministro e instalación de impermeabilizante tipo membrana, el sistema a utilizar para este trabajo deberá ser sometido por el contratista, además deberá estar autoprotectido. El impermeabilizante debe ser colocado en las áreas de losa de techo que se requiera atender por problemas de filtraciones y además se debe incluir los muros perimetrales y uniones entre muro y cualquier otro elemento que así lo requiera durante su ejecución. El contratista deberá someter el tipo de material a utilizar para esta actividad y su metodología o procedimiento.
- Se debe construir una estructura de soporte para la suspensión de los equipos de aires acondicionados que se encuentran en la losa de techo. El contratista deberá incluir el movimiento de los equipos y su colocación nuevamente. Antes de colocar la estructura de soporte el área deberá ser lavada y limpiada previo a los trabajos de reparación que se requieran realizar en la losa de techo. El contratista deberá presentar metodología para este trabajo.

**CONCESIONARIO**

ENA SUR, S.A.

**INSPECCIÓN**

APPLUS NORCONTROL PANAMÁ, S.A.

**FECHA**

- Suministro y colocación de pintura para muros perimetrales, uniones entre muros y paredes externas e internas del edificio. El Contratista deberá someter las fichas técnicas de los productos.
- Los materiales que utilizará el Contratista deben ser de alta resistencia al contacto permanente con el agua, microorganismos, hidrólisis, intemperie y rayos UV. Deberán someter fichas de certificaciones vigentes para cada producto.
- El contratista deberá someter para revisión de la inspección cada una de las fichas técnicas de los productos o materiales que se utilizarán para la ejecución de los trabajos.
- La pintura será aplicada si la temperatura del aire, la superficie a pintar y el producto se encuentran entre los 10°C (50°F) y los 33°C (90°F), evite aplicar la pintura cuando la humedad relativa sea mayor del 80% y por último no aplicar pintura si hay sospecha de lluvia. Se debe tomar en cuenta la colocación de una protección al momento de ejecutar esta actividad para no afectar áreas que conforman la estructura.
- Durante la ejecución de los trabajos, los materiales o procedimientos que utilice el Contratista no deberán afectar adversamente otros elementos de la estructura en el área. Cualquier daño con defectos obvios, deberá ser reparado como parte de esta actividad. Los atrasos que ello produzca en el desarrollo del contrato serán imputables al Contratista.
- El Contratista deberá incluir en sus costos el suministro de los materiales, la mano de obra, el equipo y maquinaria. Además. Los costos para la disposición de la basura o escombros generados y las áreas deben quedar completamente limpia.

#### E. Equipos de Seguridad

##### 1. Equipos de seguridad:

- 1.1. Para la realización de los trabajos se requiere el máximo empleo de las medidas de seguridad y cada trabajador deberá contar con su Equipo de Protección Personal EPP (casaca reflectiva, guantes, casco, arnés etc.) que garanticen la salud y bienestar de todo el personal técnico y operativo involucrado en la actividad. Estos EPP deben ser proporcionados por el Contratista.

#### F. Disposiciones Adicionales

- El contratista deberá proporcionar la documentación requerida por parte de **MAXIPISTA DE PANAMÁ O ENA SUR S.A.** (general y de HSE) previo al inicio de obras.
- El incumplimiento en las medidas de seguridad, calidad y ejecución de la obra conlleva la suspensión temporal de la obra.
- Proporcionar la mano de obra calificada e idónea para la ejecución de los trabajos. Esto incluye los costos de recargo por horas extras y domingos de ser necesario.
- Asegurar que todos los trabajos se realizarán bajo los estándares de seguridad y salud ocupacional requeridos.
- Proporcionar la gestión y control de calidad para la verificación de las unidades de obras ejecutadas.
- La disposición de desechos será en vertederos debidamente aprobados.

##### Cronograma - Trámites y Permisos:

- El Contratista deberá presentar como parte de su Propuesta Técnica un Cronograma de Actividades en formato Project (diagrama de barras/Gantt o similar), para cada una de las etapas de duración y dependencia de las actividades claves y debe notificar sobre cualquier eventualidad en el área de trabajo, deberá respetar los horarios fijados, siempre procurando mantener la programación al mínimo. Cualquier alteración en la programación deberá ser notificada a todas las partes involucradas con 24 horas de antelación.
- El Contratista deberá tramitar los permisos respectivos con la Empresa Nacional de Autopista (ENA S.A.) para la ejecución de los trabajos.

#### G. FIANZAS Y SEGUROS

Las fianzas y seguros que deberá presentar el Contratista estarán sujetas a las indicadas por **MAXIPISTA DE PANAMÁ O ENA SUR S.A.** para cada tipo de trabajo. Con base a lo antes indicado, el contratista debe considerar dentro de sus costos los seguros y fianzas establecidos por ENA S.A., de acuerdo con lo siguiente:

##### a) Seguro de Responsabilidad Civil

Con una vigencia de doce (12) meses contados a partir de la fecha de firma del contrato u orden de compra, por evento u ocurrencia, donde invariablemente se designará como primer término a **MAXIPISTA DE PANAMÁ O ENA SUR S.A.**, que cubra todos los daños que el contratista o personas naturales o jurídicas bajo su dependencia, ocasionen a las personas naturales o jurídicas que transiten por el área de influencia del proyecto, tanto en sus bienes como en sus personas, daños a terceros incluyendo a **MAXIPISTA DE PANAMÁ O ENA SUR S.A.** y propiedades de la República de Panamá, que civilmente sea responsable en base a la legislación vigente, que resulten de las actividades realizadas en la ejecución del contrato seguro cubrirá los daños que el contratista o personas naturales o jurídicas bajo su dependencia, ocasionen a la infraestructura e integridad del Corredor Sur.

La cobertura de la póliza dependerá de lo siguiente:

- Propuesta hasta B/. 30,000.00 se requiere póliza de RC de B/. 50,000.00
- Propuesta de más de B/30,000.00 se requiere póliza de RC de B/. 200,000.00

##### b) Fianza de cumplimiento

Por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total de los trabajos, a fin de garantizar la ejecución completa y satisfactoria de la obra, con una vigencia por todo el contrato, a partir de la Orden de Proceder, más un término de tres (3) años adicionales contado a partir de la entrega final de los trabajos, mediante la firma del acta final de aceptación responder por vicios redhibitorios en cuanto a la mano de obra, material defectuoso o cualquier otro vicio o defecto en el objeto del contrato. Esta fianza respaldará el pleno cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista y se hará efectiva si ENA SUR considera que dicho cumplimiento es insatisfactorio. Una vez vencido este plazo y no habiendo sido exigible, se cancelará. Durante la ejecución de la obra, y de suscitarse por cualquier causa atraso en la entrega de la obra, el contratista extenderá la vigencia de la fianza de cumplimiento días antes de su vencimiento, sin necesidad de requerimiento de ENA SUR. La inobservancia de lo anterior será causal para reclamar la fianza ante la Aseguradora.

**CONCESIONARIO**

ENA SUR, S.A.

**INSPECCIÓN**

APPLUS NORCONTROL PANAMÁ, S.A.

**FECHA**

c) **Fianza de anticipo** por un valor equivalente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo, con vigencia por la duración de los trabajos.

d) **Fianza de pago y prestaciones laborales** por un monto del treinta por ciento (30%) del valor del contrato y con vigencia de sesenta (60) días posterior a la ejecución

Las fianzas y pólizas de seguro establecidas y requeridas no podrán ser invalidadas por falta de pago o por la no renovación del documento, ni canceladas, ni modificadas por el Contratista, sin previa notificación escrita a **MAXIPISTA DE PANAMÁ O ENA SUR, S.A.** con treinta (30) días calendario de anticipación.

Las fianzas y pólizas antes mencionadas deberán ser entregadas a la firma del contrato.

Sólo las compañías de seguros y entidades bancarias registradas para operar en la República de Panamá con solvencia reconocida por la Superintendencia de Seguros y Reas y Superintendencia de Bancos, respectivamente, pueden emitir fianzas para garantizar obligaciones del Contratista.

Las fianzas emitidas por compañías de seguros y entidades bancarias deberán ajustarse a los modelos aprobados por **MAXIPISTA DE PANAMÁ O ENA SUR**, y cumplir con la reglamenta la materia en la legislación de la República de Panamá.

**MAXIPISTA DE PANAMÁ O ENA SUR** tiene facultad para pronunciarse sobre la suficiencia de las garantías que se constituyan para asegurar el cumplimiento de las obligaciones.

#### G. Cuadro de Cantidades

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Remoción del impermeabilizante existente en la losa de techo, en los muros perimetrales, entre las uniones de muro y cualquier otro elemento que así se requiera durante la ejecución de los trabajos.	Global	Área Aprox. de losa de techo = 380 m <sup>2</sup>
2	Hidrolavado suave y limpieza general en la losa de techo, muros perimetrales y paredes externas.	Global	
3	Repello para los baches existentes sobre la losa de techo (se requiere eliminar zonas de empozamiento de agua)	Global	
4	Reparación y sellado de fisuras o grietas en la losa de techo, muros perimetrales y paredes externas e internas.	Global	
5	Suministro e instalación de impermeabilizante tipo membrana en la losa de techo, muro perimetrales y entre las uniones de muro.	Global	Se recomienda reemplazar la impermeabilización actual por alguno de: a. Manto asfáltico que incluya el refuerzo de los perímetros, instalado con refuerzo de fibra de vidrio. b. Membrana líquida a base de poliuretano que permita la conformación continua y se adapte a la forma de la superficie, incluyendo el refuerzo con membranas de poliéster de resistencia multidireccional para que permita los movimientos estructurales de la losa.
6	Estructura de soporte para la suspensión de los equipos de aires acondicionados que se encuentran en la losa de techo.	Global	
7	Suministro y colocación de pintura para muros perimetrales, uniones entre muros y paredes externas e internas del edificio.	Global	

#### H. Pagos

Los pagos se realizarán dentro del rubro de suma global fija mensual o de acuerdo a los plazos establecidos en el Pliego de Cargos por **MAXIPISTA O ENA SUR S. A.**

#### I. Referencias

Manual de Especificaciones Técnicas del MOP

#### J. Anexos

Reporte de Incidencia RI.CS.015\_INSPECCIÓN DE FILTRACIONES EN OFICINAS PRINCIPALES DE ENA S.A.

incipales de ENA

los siguientes sistemas:  
de forma correcta.  
n de una capa elástica  
de todos los perímetros  
ueda soportar los

los trabajos. El

para esta actividad y su

ridad y su metodología o

meabilizante tipo  
s; y cualquier otro

o de estos aires  
1 esa área y deberá



NOVIEMBRE 2023

factos a utilizar.

técnicas y

relativa esta arriba de  
no se deban intervenir en

año o trabajo elaborado

generados por los trabajos

botas de caucho, chalecos  
por el Contratista.

as, que muestre los hitos,  
atrasos en la

asegurado adicional en  
os usuarios del Corredor  
**S.A.**, daños a  
. Adicionalmente este

período de ejecución del  
tación, a fin de  
plimiento de las  
lo responsabilidad  
mplimiento treinta (30)

**de los trabajos.**

El contratista y/o por las

seguros, así como la

reglamentación que

es contraídas

[Barra decorativa]

los siguientes sistemas:  
de forma correcta.  
n de una capa elástica  
de todos los perímetros  
ueda soportar los

[Barra decorativa]

[Barra decorativa]

[Barra decorativa]